



Description de l'offre

Akka Research développe des prototypes et démonstrateurs de robots roulants et volants autonomes appliqués à l'inspection et au Contrôle Non Destructifs pouvant être mis en œuvre dans de nombreux domaines d'application. Notre démonstrateur le plus connu, AirCobot, peut réaliser l'ensemble des contrôles visuels réglementaires au sol avant le décollage d'un avion.

Votre périmètre sur ce projet sera la mise en place d'une méthode de contrôle de mouvement afin de pouvoir commander à distance une IHM de manière innovante et interactive. On s'appuiera sur un capteur de vision stéréoscopique.

Futur diplômé BAC+5, idéalement de **formation informatique ou de mathématique appliqué avec de bonnes bases en développement**, vous souhaitez évoluer au sein d'une équipe de R&D. Vous maîtrisez les technologies et les outils suivants :

- Prototypage possible en Matlab,
- Développement en C++ en s'appuyant sur OpenCV.
- Calibrage des caméras stéréo.

Vous serez amené à :

- Faire un état de l'art sur les approches existantes permettant l'interaction 3D (gestes et mouvement de références),
- Développer les briques nécessaires aux traitements d'images stéréo,
- Intégrer vos développements à la suite logicielle existante pour permettre une interaction opérateur/robot.

Vous êtes passionné de technologies, rigoureux, dynamique, autonome et curieux. Doté(e) de qualités relationnelles, vous êtes reconnu(e) pour votre implication, votre sens du service, et votre force de proposition.

A compétences égales, le poste est ouvert aux personnes en situation de handicap.

Au sein d'AKKA Technologies

AKKA Technologies, Leader Européen de Conseil et d'Ingénierie en Technologies, accompagne les grands comptes industriels et tertiaires sur les différentes étapes de leurs projets, de la R&D et l'étude, à l'industrialisation.

AKKA Technologies, par la maîtrise de métiers complémentaires, apporte une réelle valeur ajoutée à ses clients tous secteurs confondus ; Aéronautique, Automobile, Spatial, Défense, Naval, Ferroviaire, Énergie, Santé, Télécoms et Services.

Le Groupe compte plus de **15 000 talents** et est présent **dans 20 pays** : Allemagne, Belgique, Canada, Chine, Emirats Arabes Unis, Espagne, Etats-Unis, France, Hongrie, Inde, Italie, Maroc, Pays-Bas, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Russie, Singapour, Slovaquie, Suisse et Turquie.

www.akka-technologies.com

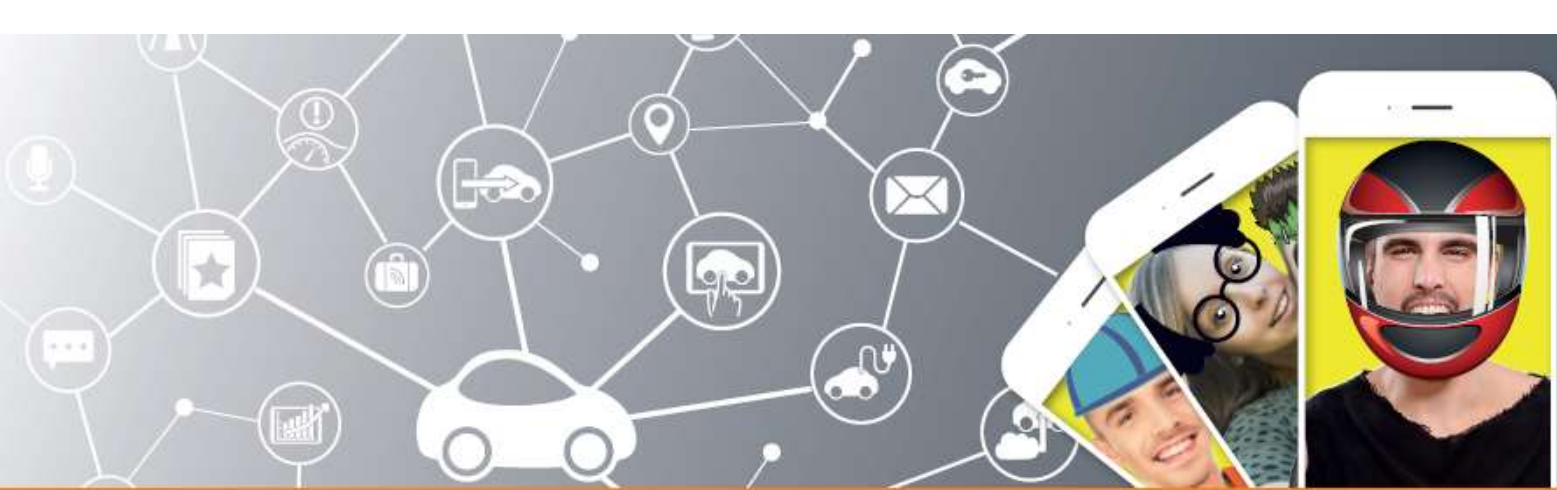
Lieu Toulouse

Date de début de stage : A partir de février 2018

Maître de stage : Marie-Anne Bauda

Postuler sur l'adresse : sophie.pons@akka.eu





Description de l'offre

Akka Research développe des prototypes et démonstrateurs de robots roulants et volants autonomes appliqués à l'inspection et au Contrôle Non Destructifs pouvant être mis en œuvre dans de nombreux domaines d'application. Notre démonstrateur le plus connu, AirCobot, peut réaliser l'ensemble des contrôles visuels réglementaires au sol avant le décollage d'un avion.

Votre périmètre sur ce projet sera la **mise en place d'une méthode mettant en correspondance des données 2D (images) et 3D (nuage de point maillé ou non)** afin de pouvoir effectuer du contrôle non destructif (CND) sur des surfaces d'intérêt. On s'appuiera sur des capteurs de type Point Grey et Artec/Hokuyo.

Futur diplômé BAC+5, idéalement de **formation informatique ou de mathématique appliqué avec de bonnes bases en développement**, vous souhaitez évoluer au sein d'une équipe de R&D. Vous maîtrisez les technologies et les outils suivants :

- Développement en C++,
- Traitements d'images et de données 3D
- Librairies OpenCV, Visp, PCL

Vous serez amené à :

- Faire un état de l'art sur les approches existantes permettant la fusion de données hétérogènes (2D/3D) pouvant être appliqué au projet,
- Mettre à jour ou développer les briques nécessaires aux traitements de données,
- Intégrer vos développements à la suite logicielle existante.

Vous êtes passionné de technologies, rigoureux, dynamique, autonome et curieux. Doté(e) de qualités relationnelles, vous êtes reconnu(e) pour votre implication, votre sens du service, et votre force de proposition.

A compétences égales, le poste est ouvert aux personnes en situation de handicap.

Au sein d'AKKA Technologies

AKKA Technologies, Leader Européen de Conseil et d'Ingénierie en Technologies, accompagne les grands comptes industriels et tertiaires sur les différentes étapes de leurs projets, de la R&D et l'étude, à l'industrialisation.

AKKA Technologies, par la maîtrise de métiers complémentaires, apporte une réelle valeur ajoutée à ses clients tous secteurs confondus ; Aéronautique, Automobile, Spatial, Défense, Naval, Ferroviaire, Énergie, Santé, Télécoms et Services.

Le Groupe compte plus de **15 000 talents** et est présent **dans 20 pays** : Allemagne, Belgique, Canada, Chine, Emirats Arabes Unis, Espagne, Etats-Unis, France, Hongrie, Inde, Italie, Maroc, Pays-Bas, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Russie, Singapour, Slovaquie, Suisse et Turquie.

www.akka-technologies.com

Lieu Toulouse

Date de début de stage : A partir de février 2018

Maître de stage : Marie-Anne Bauda

Postuler sur l'adresse : sophie.pons@akka.eu





Réalité virtuelle : Développement d'un simulateur pour volant innovant (H/F)



Description de l'offre

AKKA travaille actuellement sur la conception d'un système de contrôle innovant pour véhicule. Il s'agit d'un système de volant breveté par AKKA et sans liaison mécanique avec les roues du véhicule (Drive By Wire). Le DBW communique avec le véhicule via une liaison informatique (USB, CAN, ...), il comprend un moteur capable de faire tourner le volant en mode autonome et le durcir plus ou moins comme sur une vraie direction assistée. Le DBW utilise aussi quatre manettes, deux pour l'accélération et deux pour le freinage.

Ce stage a pour objectif le développement d'une application de simulation immersive permettant de tester un prototype physique dans un environnement virtuel représentatif.

Ce simulateur servira également à promouvoir le concept développé.

Vous serez amené à :

- Faire un état de l'art des moteurs de simulation ou de réalité virtuelle pouvant être utilisé dans le projet,
- Mettre à jour ou développer les briques nécessaires à rendre représentatif de l'environnement véhicule et du système de contrôle l'application de simulation (rendu, physique...),
- Intégrer, avec le support de nos équipes électronique, le prototype physique dans l'environnement de simulation.
- Déployer et mettre à jour le simulateur pour le rendre compatible d'une solution Immersive (Oculus, VIVE...)

Vous maîtrisez les technologies et les outils suivants :

- Développement natif
- modélisation graphique
- réalité virtuelle & immersive

Vous êtes passionné de technologies, rigoureux, dynamique, autonome et curieux. Doté(e) de qualités relationnelles, vous êtes reconnu(e) pour votre implication, votre sens du service, et votre force de proposition.

A compétences égales, le poste est ouvert aux personnes en situation de handicap.



Lieu **Bordeaux**

Date de début de stage : A partir de février 2018

Maître de stage : Matthieu DALLA COSTA

Postuler sur l'adresse : sophie.pons@akka.eu

Au sein d'AKKA Technologies

AKKA Technologies, Leader Européen de Conseil et d'Ingénierie en Technologies, accompagne les grands comptes industriels et tertiaires sur les différentes étapes de leurs projets, de la R&D et l'étude, à l'industrialisation.

AKKA Technologies, par la maîtrise de métiers complémentaires, apporte une réelle valeur ajoutée à ses clients tous secteurs confondus ; Aéronautique, Automobile, Spatial, Défense, Naval, Ferroviaire, Énergie, Santé, Télécoms et Services.

Le Groupe compte plus de **15 000 talents** et est présent **dans 20 pays** : Allemagne, Belgique, Canada, Chine, Emirats Arabes Unis, Espagne, Etats-Unis, France, Hongrie, Inde, Italie, Maroc, Pays-Bas, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Russie, Singapour, Slovaquie, Suisse et Turquie.

www.akka-technologies.com



Automobile

Aéronautique

Ferroviaire

Energie

Life Sciences

Télécoms

Spatial

Tertiaire

Défense

Oil & Gas

Consulting

